

EFEITOS DA AUTO LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA EM TRABALHADORES DE SERVIÇOS GERAIS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Denize Silva dos Santos¹



Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente do Centro Universitário Maria Milza-BA, Brasil.
denizesilva.fisio@gmail.com

Gilmara Alvarenga F. Oliveira²



Bacharelado em Fisioterapia
Centro Universitário Maria Milza
gfachardo@yahoo.com.br

Marcelo Biondaro Gois³



Programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde, Universidade Federal de Rondonópolis-MT, Brasil e Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente do Centro Universitário Maria Milza-BA, Brasil.
marcelobiondaro@gmail.com

Resumo

A auto liberação miofascial (ALMF) é uma terapia de automassagem utilizada para liberar restrições nos tecidos moles com uso de instrumentos como rolo de espuma, bola de borracha ou bastão com a finalidade de reduzir a dor, melhorar a amplitude de movimento articular e diminuir a rigidez tecidual. No Brasil, há cerca de 1,6 milhão de trabalhadores do setor de serviços gerais que exercem atividades de limpeza e conservação, sendo funções que podem gerar riscos à saúde devido movimentos repetitivos, posturas inadequadas a maior parte do tempo e altos níveis de estresse. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo evidenciar os efeitos da prática de auto liberação miofascial na melhoria da qualidade de vida em trabalhadores de serviços gerais, sob uma perspectiva de melhoria do bem estar físico e mental. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica narrativa, por meio de artigos indexados no PubMed, MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico, além de pesquisas em livros e em sites oficiais nos idiomas inglês e português, publicados entre o período de 2012 a 2022. Os resultados evidenciaram que a ALMF é um recurso usado tanto para prevenção, quanto para o tratamento e gerenciamento de distúrbios musculoesqueléticos. Conclui-se que a prática de auto liberação miofascial pode promover relaxamento muscular, reduzir restrições e disfunções musculoesqueléticas resultantes de movimentos repetitivos, melhorando a saúde, sensação de bem-estar e qualidade de vida de trabalhadores de serviços gerais.

Palavras-chave: Síndrome da Dor Miofascial; dor crônica; doenças musculoesqueléticas.

EFFECTS OF SELF-MYOFASCIAL RELEASE ON IMPROVING QUALITY OF LIFE IN GENERAL SERVICE WORKERS: A NARRATIVE REVIEW

Abstract

Self-myofascial release (SMFR) is a self-massage therapy used to release soft tissue restrictions using instruments such as a foam roller, rubber ball or stick in order to reduce pain, improve joint range of motion and decrease tissue stiffness. In Brazil, there are about 1.6 million workers in the general service sector who carry out cleaning and conservation activities, which are functions that can generate health risks due to repetitive movements, inadequate postures most of the time and high levels of stress. Given the above, the present study aims to highlight the effects of the practice of SMFR in improving the quality of life of general service workers, from a perspective of improving physical and mental well-being. The methodology used was the narrative literature review, through articles indexed in PubMed, MEDLINE, Virtual Health Library (VHL), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Google Scholar, in addition to research in books and official websites in English and Portuguese, published between the period from 2012 to 2022. The results showed that SMFR is a resource used for both prevention, treatment and management of musculoskeletal disorders. It is concluded that the practice of self-myofascial release can promote muscle relaxation, reduce musculoskeletal restrictions and dysfunctions, resulting from repetitive movements, improving the health, sense of well-being and quality of life of general service workers.

Keywords: Myofascial Pain Syndromes; chronic pain; musculoskeletal diseases.

1. INTRODUÇÃO

A auto liberação miofascial (ALMF) é uma terapia que consiste em uma automassagem realizada por meio de instrumentos como rolo de espuma, bola de borracha, bastão ou materiais semelhantes, em que o indivíduo usa o próprio peso do corporal, exercendo pressão sobre os tecidos moles restritos (BEHM; WILKE, 2019). As técnicas de ALMF envolvem a realização de movimentos lentos e específicos sincronizados com mudanças de direção, capazes de promover benefícios potenciais similares ao tratamento de liberação miofascial manual, sendo ambas utilizadas para aliviar sintomas de dor muscular e para o tratamento de pontos gatilhos miofasciais (LAIMI et al., 2017; SCHLEIP; MÜLLER, 2013).

Nos últimos anos, diversos estudos têm investigado sobre a utilização da ALMF em diferentes contextos, com resultados positivos no aumento da amplitude de movimento articular (ADM), na redução da dor, na diminuição da rigidez muscular, na recuperação de danos musculares induzidos pelo exercício, diminuição da fadiga e melhora do desempenho muscular pré e pós-exercício (LAFFAYE; SILVA; DELAFONTAINE, 2019; LYU et al., 2020, CHEATHAM et al., 2015; SULLIVAN et al., 2013).

Um estudo recente demonstrou que as técnicas de ALMF promoveram não somente o alívio de dor e diminuição da rigidez tecidual, como também contribuíram com a redução da ansiedade, depressão e sobre marcadores hormonais, devido a capacidade de modular as respostas ao estresse, com a diminuição concomitante do cortisol e o aumento das concentrações de dopamina e serotonina após a aplicação (KERAUTRET et al., 2021).

Conforme Kalichman e Ben David (2016), a síndrome da dor miofascial, também conhecida como síndrome de pontos gatilhos miofasciais é considerada uma das causas mais comuns de distúrbios musculoesqueléticos (DME`s) apresentados na atenção primária, com estimativas cada vez maiores no número de indivíduos com declínios na funcionalidade e nas atividades de vida diárias (AVD`s).

Os DME`s são alterações que comprometem ossos, músculos e tecidos conjuntivos e afetam milhares de pessoas em todo o mundo. Na Europa, mais de 50% das doenças diagnosticadas em trabalhadores são de origens ocupacionais e em países como a Austrália, há uma estimativa de 60% dos trabalhadores que possuem DME`s com alto índice de afastamentos e indenizações por doenças laborais

(WEALE; WELLS; OAKMAN, 2017). Nos Estados Unidos, as estimativas apontam que aproximadamente 100 milhões de adultos sofrem de dor musculoesquelética crônica (IOM, 2013).

Os DME's relacionados ao trabalho são causados fundamentalmente pela exposição a fatores de natureza biomecânica, como movimentos repetitivos, aceleração no ritmo de trabalho, posturas inadequadas ou posturas forçadas durante as atividades laborais. Novos estudos, estão cada vez mais trazendo correlações sobre os fatores psicossociais como a exposição a situações de estresse com comprometimentos à saúde e no surgimento de dores musculoesqueléticas (ARIAS; GARCÍA, 2017).

Segundo Beudart et al. (2018) e Park et al. (2015), os DME's e a dor musculoesquelética crônica são fatores que impactam negativamente na qualidade de vida (QV), além de gerar uma sobrecarga bastante considerável ao sistema de saúde. A QV possui um conceito bastante amplo na literatura, caracterizada como uma percepção consciente do indivíduo e da satisfação com sua própria vida em relação aos objetivos, preocupações, expectativas, contexto social e cultural em que vive (KARIMI; BRAZIER, 2016).

Para Lucena e Sampaio (2019), a QV é uma ferramenta importante para o gerenciamento de intervenções preventivas para evitar agravos à saúde, assim como para o manejo dos DME's, muitas vezes resultantes de esforço repetitivo em atividades laborais. Nesse contexto, a QV tem sido um alvo bastante significativo em diversas pesquisas e práticas desenvolvidas nas áreas da saúde, e compreendê-la é fundamental para melhorar o manejo de doenças, o alívio de sintomas e a tomada de decisões clínicas na reabilitação de pacientes (HARALDSTAD et al., 2019).

No Brasil, há cerca de 1,6 milhão de trabalhadores do setor de serviços gerais que exercem atividades de limpeza e conservação, um segmento que exerce um papel importante para o setor econômico do país. Além disso, são atividades laborais que podem desenvolver riscos à saúde, como o surgimento de DME's, devido ao trabalho manual repetitivo (JANUÁRIO; MARINHO, 2020).

Nesse sentido, o fisioterapeuta é o profissional de saúde habilitado para prevenir e tratar os distúrbios cinéticos funcionais e possui conhecimento técnico e científicos capaz de criar meios para prevenção de agravos à saúde, tratamento e recuperação de distúrbios do movimento humano e promoção da saúde, além de prevenir condições que impliquem em perda da qualidade da vida do ser humano (COFFITO, 2013). Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo evidenciar por meio de uma revisão narrativa, os efeitos da prática de ALMF na melhoria da QV em trabalhadores de serviços gerais, sob uma perspectiva de melhoria do bem-estar físico e mental.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, do tipo revisão bibliográfica narrativa, relacionado a utilização da prática de ALMF em trabalhadores de serviços gerais. O interesse pelo estudo, baseou-se em uma investigação para o Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente do Centro Universitário Maria Milza (UNIMAM), com a perspectiva de desenvolver um projeto para a realização de práticas terapêuticas com ALMF no ambiente de trabalho, para melhoria da QV de trabalhadores de serviços gerais e de outros segmentos. Além disso, trazer evidências sobre a importância de práticas terapêuticas de autotratamento baseadas em exercícios e de como uma abordagem voltada para a estrutura mecânica do corpo, podem influenciar em outros aspectos como na promoção da saúde e bem-estar físico e mental.

A pesquisa foi realizada por meio de artigos científicos encontrados nos buscadores da PubMed, Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico e nas bases de dados eletrônicas da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), (Literatura Latino-

Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com uso dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): quality of life, myofascial pain syndromes, Musculoskeletal manipulations, chronic pain, occupational health, desenvolvimento sustentável, promoção da saúde, planejamento em saúde e políticas de saúde, além de pesquisas em livros e em sites oficiais sobre o tema em estudo entre o período de 2012 à 2022.

Dos estudos encontrados, foram incluídas pesquisas voltadas para aplicação de técnicas de ALMF nos DME's e sobre os efeitos neurofisiológicos que envolvem a técnica, sintomas de dor e disfunções do movimento humano relacionados ao trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Importância do sistema fascial para as funções do corpo

As fáscias são componentes de tecidos moles caracterizadas por tecidos conjuntivos colagenosos e fibrosos que permeiam todo o corpo. Esses tecidos formam uma ampla rede de tensão contínua envolvendo e conectando diversas estruturas e gerando uma perfeita conexão de tensão e equilíbrio igualmente distribuída formando o sistema fascial, responsável pela transmissão de força (SCHLEIP; JAGER; KLINGLER, 2012).

Os tecidos fasciais são divididos em fáscia superficial e fáscia profunda, como um emaranhado de tecido fibroelástico solto conectado à face interna da pele, enviando constantemente informações consciente e inconsciente para o sistema nervoso central. A fáscia profunda varia em densidade e é responsável pela compartimentalização das estruturas do corpo, separando e envolvendo órgãos viscerais (BIANCHINI; MOREIRA, 2003). As fáscias envolvem vasos sanguíneos, nervos, vísceras, meninges, ossos e músculos, formando uma matriz tridimensional mecânica e metabólica (BORDONI; ZANIER, 2014).

Essa continuidade de tecidos fasciais, representam o sistema fascial que é definido pela interconexão entre várias estruturas do corpo como tecido adiposo, aponeuroses, cápsulas articulares, ligamentos, tendões, septos, retináculos, bainhas neurovasculares e adventícias, epineuro, membranas, meninges, expansões miofasciais, fáscias superficiais, fáscias profundas, fáscias viscerais, periósteo, vias intramusculares, tecidos conjuntivos intermusculares, incluindo endomísio, perimísio e epimísio, permitindo que todos os sistemas do corpo funcionem de maneira integrada (ADSTRUM et al., 2017).

As fáscias possuem um papel importante na dinâmica musculoesquelética, capaz de se ajustar e se adaptar a diferentes estímulos como à tensão e ao alongamento. A conectividade entre as fáscias, assim como o rico suprimento nervoso que a envolve, demonstra que o sistema miofascial é um órgão sensorial e altamente eficiente, importante tanto para a estabilidade e mobilidade, quanto para a respiração, mobilização dos órgãos, circulação sanguínea e linfática (SCHLEIP, 2020).

Em estudos recentes foram evidenciados que os fluidos corporais como o sangue, a linfa e o líquido cefalorraquidiano, também fazem parte do tecido conjuntivo ou fáscia líquida, sendo essenciais para o transporte de informações mecanometabólicas. O sistema fascial consegue transportar esses fluidos, por meio de pressões e pelo espaço que é gerado para a passagem dos fluidos, criando uma conexão constante pelas zonas do corpo, formando uma rede fluídica. Esse sistema atua na transmissão de informações mecânicas, não somente para a execução do movimento, como também para permitir que os tecidos possam se adaptar a diferentes tensões durante o movimento (BORDONI et al., 2021).

O sistema fascial fornece suporte para o corpo humano em suas funções vitais, contribuindo na

manutenção da postura, expressões motoras e obtenção da homeostase. A fáscia fornece funções de comunicação, suporte, proteção, sustentação e também gera influências nas esferas emocionais, através da epiderme que é uma parte inerente da fáscia, além de transmitir e receber constantemente informações mecanometabólicas que podem influenciar nas funções do corpo (BORDONI; SIMONELLI, 2018).

Benefícios da auto liberação miofascial

As técnicas de LMF é definida como a manipulação dos tecidos moles, com baixa carga de pressão, a fim de deformá-los e estimular reações químicas para promover o reequilíbrio mecânico, estrutural e bioquímico nas fibras musculares. A reorganização das fibras musculares, permite que as camadas teciduais realizem um melhor deslizamento e conseqüentemente um desempenho mais eficiente nos padrões de movimento (BEARDSLEY; SKARABOT, 2015; CHEATHAM et al., 2015).

A realização da ALMF é uma intervenção realizada por meio de instrumentos, como rolo de espuma, popularmente conhecido como Foam Roller, bola de borracha ou bola de tênis. A técnica de ALMF envolve pequenos rolamentos nas estruturas musculares no corpo, começando na porção proximal do músculo, descendo até a porção distal do músculo ou vice-versa. Os movimentos podem ser realizados com pequenas pressões, estiramentos e atritos entre os tecidos moles, o que causam aquecimento da fáscia, pelo fenômeno da histerese, promovendo na fáscia, um estado mais fluido, conhecido como propriedade da fáscia tixotrópica, pela quebra das aderências fibrosas entre os tecidos (MACDONALD, 2013).

A ALMF é um recurso usado tanto para prevenção, quanto para o tratamento em diversos DMEs, com o intuito de promover o alívio de dor, melhora da flexibilidade, aumento da amplitude de movimento (ADM), recuperação muscular após exercícios físicos e melhora do desempenho em treinamentos (BEHM; WILKE, 2019).

Conforme Schleip et al. (2012), o volume do tecido fascial é composto por dois terços de água. Desse modo, quando se aplica manipulações sobre o tecido, por meio de pressões locais e a realização de exercícios de alongamentos, uma grande quantidade de água é deslocada para áreas tensionadas, como uma pressão sobre uma esponja.

Estudos demonstraram que a compressão isquêmica e o rolamento longitudinal aplicados pelos instrumentos de ALMF sobre um determinado ponto de tensão ou ponto gatilho miofascial, promovem respostas semelhantes à compressão isquêmica manual e a massagem de tecidos profundos, com diminuição da sensibilidade à dor por pressão, melhora da mobilidade entre as articulações e da força muscular. O aumento da pressão sobre os pontos de tensão, de forma gradativa gera uma isquemia temporária ou falta de fluxo sanguíneo para a área comprimida até o indivíduo atingir o seu nível máximo tolerável à dor (ABES, 2013; CAGNIE et al., 2013).

Estudos realizados em indivíduos saudáveis que praticam atividades físicas regularmente, evidenciaram que intervenções com técnicas de ALMF são capazes de promover benefícios durante o desempenho do exercício com melhora da ADM das articulações do quadril e joelho, com redução do estresse articular, além da redução da dor muscular após o treino (BUSHELL; DAWSON; WEBSTER, 2015; PEACOCK, C. A. et al., 2015).

Outros benefícios também foram evidenciados sobre a redução da sensação de fadiga ao executar o exercício e sobre os efeitos de dores musculares após a realização da prática de atividades físicas (HEALEY et al., 2014; PEARCEY et al., 2015).

Auto liberação miofascial e as respostas neurofisiológicas no organismo

A pele, as fâscias e os músculos são ricamente inervados por mecanorreceptores, como o órgão

tendinoso de Golgi que atua na regulação do tônus muscular, os corpúsculos de Ruffini, Pacini, Meissner e Merkel que permitem a propriocepção estimulados por meio das mudanças nas pressões, forças tangenciais e toque suave (SCHLEIP, 2003; WILKE et al., 2020).

As respostas neurofisiológicas no organismo por meio das técnicas de ALMF são provenientes da estimulação dos mecanorreceptores e receptores sensoriais presentes nos tecidos que respondem a pressão e ou tensão mecânica (ABES, 2013; SCHLEIP, 2003). Os efeitos neurofisiológicos por meio da pressão nos tecidos ocorrem devido a diminuição da excitabilidade, minimizando a atividade dos nociceptores, neurônios sensoriais de percepção de dor, diminuindo os espasmos musculares e a tensão excessiva (SHERER, 2013).

A aplicação da ALMF com uso do rolo de espuma, ajuda a promover o aumento no fluxo sanguíneo e um aumento na temperatura muscular local. Estímulos como a produção de calor local e a pressão sobre os mecanorreceptores, contribuem para a inibição simpática diminuindo o tônus muscular e a modulação da dor por meio da ativação de receptores intersticiais tipo III, IV e dos corpúsculos de Ruffini (KERAUTRET et al., 2021).[

Conforme Kalichman e Ben David (2016), a ALMF com instrumentos realizada para inativação dos pontos gatilhos miofasciais, estimulam o sistema nervoso autônomo parassimpático, promovendo a vasodilatação e dinâmica de fluidos locais que modificam a viscosidade da fáscia, alterando a substância fundamental para uma forma parecida a um estado de gel.

Segundo Schleip et al. (2012), durante a aplicação das técnicas, seja por meio da compressão mecânica local ou alongamentos, uma quantidade significativa de água presente nos tecidos miofasciais é deslocada para fora das áreas mais tensionadas, semelhante a uma esponja a medida que é pressionada. Estudos evidenciaram que alongamento, entre outras técnicas de autotratamento com rolo de espuma ou outros instrumentos são capazes de ajudar na reidratação dos tecidos miofasciais, na dinâmica de renovação da água, além da melhora na qualidade da água, bem como uma melhoria subsequente nas propriedades do tecido viscoelástico (SCHLEIP, 2020)

De acordo com Schleip (2003), as técnicas de manipulação miofascial lentas e profundas estimulam receptores de Ruffini, que são especialmente sensíveis a pressões tangenciais e alongamentos, diminuem a atividade do sistema nervoso simpático, promovendo um efeito de relaxamento tanto nos tecidos locais, bem como em todo o organismo. Já os corpúsculos de Pacini, respondem a pressões rápidas e a estímulos de vibração.

Pesquisadores evidenciaram que a realização de movimentos com pequenas ondulações com uma pressão direta e abrangente sobre os tecidos miofasciais e a compressão isquêmica com instrumentos de ALMF realizando compressões sustentadas de 06 a 30 segundos, ajudaram a romper aderências fibrosas entre as camadas fasciais e a restaurar a extensibilidade dos tecidos (KALICHMAN; BEN DAVID, 2016; MACDONALD et al., 2013).

Após a aplicação de uma compressão isquêmica sobre um determinado ponto de tensão, ocorre uma hiperemia local, que pode melhorar o fornecimento de oxigênio e a diminuição da produção de substâncias nociceptivas e inflamatórias, diminuindo os danos causados nos tecidos moles e conseqüentemente, melhorando a função muscular (CAGNIE et al., 2013). A finalidade em aumentar o fluxo sanguíneo local após a prática de liberação visa facilitar a eliminação de resíduos, melhorar a oxigenação e acelerar a regeneração tecidual (ABES, 2013).

Segundo Bordoni e Marelli (2017), as técnicas miofasciais geram repercussões no estado emocional. O sistema miofascial é rico em interoceptores que quando estimulados são capazes de ativar áreas cerebrais que controlam tanto a parte estrutural, quanto a esfera emocional.

Os interoceptores são receptores intersticiais presentes nas fibras musculares conectados a

neurônios aferentes mielinizados (tipo III ou alfa-delta) e neurônios aferentes não mielinizados (fibra tipo IV ou C). A ativação das fibras C são capazes de ativar as áreas do cérebro que envolvem estados emocionais, como o córtex insular, que estimulam as emoções, sem ativar as áreas do córtex somatossensorial, relacionado as sensações somáticas, como por exemplo a sensibilidade a dor (SCHLEIP et al., 2012).

Durante a aplicação das técnicas de manipulação miofascial, esses receptores enviam sinais aferentes à ínsula por meio da carga de tensão aplicada e como respostas neurofisiológicas, ocorre o aumento do fluxo sanguíneo e a hidratação da matriz extracelular (SCHLEIP, 2003).

Distúrbios musculoesqueléticos e as doenças ocupacionais

De acordo com o departamento de Administração de Segurança e Saúde Ocupacional, do Departamento de Trabalho dos Estados Unidos da América, trabalhadores em muitas indústrias ou aqueles que realizam diferentes ocupações, podem ser expostos a fatores de risco pela atividade laboral, que aumentam a predisposição a distúrbios no sistema musculoesquelético, como a realização de tarefas com itens pesados de forma constante, movimentos excessivos com os braços acima da cabeça, trabalho em posturas corporais inadequadas e execução de atividades iguais ou semelhantes repetidamente (OSHA, 2021).

Os DME`s são definidos como doenças que acometem o Sistema Musculoesquelético (SME), composto pelo sistema muscular e o sistema esquelético, músculos, ossos, tendões, ligamentos, articulações, nervos e fâscias, com ou sem a degeneração dos tecidos. Geralmente, surgem com a presença de sintomas de dor, sensação de formigamento, fadiga muscular, causando disfunções no movimento como perda de força e diminuição da amplitude entre as articulações do corpo (CORDIOLI JUNIOR et al., 2020).

Segundo o Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional (IFSO), os aumentos das doenças crônicas são consideradas um dos problemas de saúde pública mais comuns relacionados ao trabalho identificados entre os trabalhadores na União Europeia. Os fatores que predispõem a riscos de desenvolver essas doenças podem ser agrupados em dois aspectos: os físicos relacionados ao trabalho como posturas inadequadas, movimentos repetitivos, esforço físico, pressão mecânica nos tecidos corporais, condições de trabalho exposto ao frio, e vibrações corporais; e aqueles baseados no ambiente e organização do trabalho ritmo de trabalho, repetição de tarefas, horário de trabalho, sistema de remuneração, fadiga, percepção do trabalhador sobre a organização do trabalho e fatores psicossociais (GÓMEZ-GALÁN et al., 2017).

Conforme Macdonald et al. (2013) e Phillips et al. (2018), os movimentos repetitivos com cargas contínuas, provocam danos aos tecidos miofasciais e as respostas inflamatórias podem gerar alterações nas estruturas miofasciais e desorganização das redes fasciais causando aos tecidos desidratação e perda de elasticidade. Essas alterações criam locais de hipersensibilidade à dor, como os pontos gatilhos miofasciais e restrições nas fâscias provocando disfunções como limitações na ADM, força muscular, resistência e coordenação motora alterando a qualidade do movimento.

Em relação a esses distúrbios musculares, a síndrome da dor miofascial ou síndrome de pontos gatilhos miofasciais é uma condição crônica bastante comum caracterizada por pequenas áreas altamente sensíveis à dor ou em uma banda de fibras musculares de tensão palpável ou restrições fasciais (KALICHMAN; BEN DAVID, 2016).

Para Gómez-Galán et al. (2017), a exposição contínua a diferentes atividades e a fatores de riscos podem levar a transtornos acumulativos ou lesivos em diversas partes do corpo como nos membros superiores, inferiores e a coluna lombar. A prevenção dos DME`s envolve a análise das atividades laborais

a serem executadas, para a determinação de quais fatores de risco os trabalhadores serão expostos, e a partir daí, serem aplicadas uma série de medidas preventivas.

Qualidade de vida relacionada a saúde e bem-estar

A definição sobre a QV tem se mostrado bastante complexa e desafiadora. Isso ocorre, devido a existência de diversas abordagens conceituais que se baseiam nas necessidades humanas, nas expectativas e pontos de vista de cada indivíduo (KARIMI; BRAZIER, 2016).

Devido a sua natureza multidimensional, a QV relacionada à saúde, também envolve percepções voltadas para uma gama de fatores que impactam a saúde do indivíduo como condições físicas, mentais, emocionais e sociais, como por exemplo a sensação de bem-estar, que engloba emoções positivas e a ausência de limitações físicas (HILL et al., 2017).

A QV relacionada a saúde e ao bem-estar é caracterizada pela busca constante do indivíduo por melhores condições de vida e o máximo de autonomia possível durante toda a sua existência. Inúmeros fatores têm permitido a humanidade progredir nesse sentido, sendo relevante a evolução das ciências médicas na área da saúde, as alterações do ambiente e a transformação positiva do estilo de vida (NAHAS, 2013).

Muitos são os fatores que podem modificar o estado de saúde, como as estruturas dos determinantes sociais, que se concentram em entender como as circunstâncias em que as pessoas vivem e trabalham influenciam no estado de saúde. Estruturas de determinantes sociais se constroem sobre o conceito de gradiente social e que indivíduos desfavorecidos, com um baixo status social, possuem maiores riscos à saúde com menor expectativa de vida e são mais afetadas por distúrbios mentais como o estresse cumulativo, em comparação a pessoas mais favorecidas, que possuem status social mais elevado. Esses impactos das determinações sociais, podem se multiplicar ao longo da vida e também se ampliar as questões como raça e etnia, educação, realização profissional e posição de trabalho (ALEGRÍA et al., 2018).

A melhoria do bem-estar da população está cada vez mais emergindo como uma aspiração fundamental para o desenvolvimento da sociedade. O bem-estar e a QV estão intimamente inter-relacionados. Com o aumento da expectativa de vida, fica ainda mais evidente a importância de levar em consideração a QV no tratamento das doenças crônicas, principalmente em pessoas com idades mais avançadas (STEPTOE; DEATON; STONE, 2015).

Qualidade de vida relacionada ao trabalho

A QV relacionada no contexto do trabalho é definida como um conjunto de ações que visam a implementação do desenvolvimento no ambiente de trabalho, com o objetivo de investir em melhorias ao dia a dia dos funcionários, gerar aumento na produtividade, melhora do clima organizacional e na satisfação geral por parte de cada funcionário dentro da instituição (FERREIRA, 2014).

Os elementos preponderantes para a QV nesse contexto, fundamentam-se em quatro pilares básicos como: resoluções de conflitos, reestruturação da organização do trabalho, inovação nos sistemas de recompensa remunerada ou não remunerada, melhoria no ambiente de trabalho como cultura, clima, ambiente, ergonomia e assistência à saúde (SCHIRRMEISTER; LIMONGI-FRANÇA, 2012).

A avaliação da QV do trabalhador é fundamental para a garantia do bem-estar dos colaboradores no ambiente de trabalho. A observância para esse atributo, interfere na produtividade da empresa, na satisfação e motivação dos funcionários. Dessa forma, a importância de avaliar e analisar as condições

das atividades laborais, possibilitam verificar as complicações que afetam esses profissionais e identificam os propulsores que afetam a saúde, para assim atingir um diagnóstico e realizar ações de prevenção e cuidados (LUCENA; SAMPAIO, 2019).

No ambiente de trabalho ocorrem várias situações de estresse, que podem gerar sobrecarga física e psíquica, impactando a saúde do indivíduo. Dentre os tipos de estresse, o que mais afeta os colaboradores é o estresse ocupacional, caracterizado como um estado desagradável, decorrente de inúmeros fatores e variáveis pessoais, psicossociais, ambientais, que ameaçam a saúde mental, emocional e a autoestima. Cada um desses aspectos são fundamentais para o bem-estar e QV do trabalhador (FERREIRA; DIETRICH; PEDRO, 2015).

Desse modo, para se concretizar uma QV satisfatória no trabalho é fundamental a valorização do trabalhador com humanização nas relações trabalhistas, na participação em processos decisórios, na melhoria de condições laborais, no incentivo, criatividade e satisfação de suas necessidades básicas (CORDIOLI JUNIOR, et al., 2020).

4. CONCLUSÃO

A ALMF tem demonstrado uma alternativa com resultados significativos para o gerenciamento de DME's, sendo uma técnica de fácil aplicação e de baixo custo para gestores e trabalhadores, além de ser uma intervenção não farmacológica capaz de reduzir a dor musculoesquelética crônica.

A utilização de técnicas de ALMF, com prescrições de exercícios adequados, realizada de maneira segura, podem promover efeitos como relaxamento muscular, diminuição de restrições e disfunções musculoesqueléticas, resultantes de movimentos repetitivos, melhorando a saúde, sensação de bem-estar e conseqüentemente melhora na QV de trabalhadores de serviços gerais. No entanto, há uma carência de estudos na literatura com abordagem da ALMF em trabalhadores de serviços gerais, sendo necessário novas pesquisas para esclarecer se tais efeitos são relacionados a outros fatores como idade, sexo e estilo de vida.

REFERÊNCIAS

ABES, K. M. The Impact of Foam Rolling on Explosive Strength and Excitability of the Motor Neuron Pool: The University of Texas at Austin, 2013.

ADSTRUM, S. et al. Defining the fascial system. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 21, p. 173-177, 2017.

ALEGRÍA, M. et al. Social Determinants of Mental Health: Where We Are and Where We Need to Go. **Current Psychiatry Reports**, v. 20, n. 95, 2018.

ARIAS, A. R. B.; GARCÍA, A. M. Asociación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería: revisión sistemática y meta-análisis. **Revista Española de Salud Pública**, v. 91, n. 7, 2017.

BEARDSLEY, C.; SKARABOT, J. Effects of self-myofascial release: A systematic review. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 1, n. 2, p. 747-758, 2015.

BEAUDART, C. et al. Quality of life assessment in musculo-skeletal health. **Aging clinical and experimental research**, v. 30, n. 5, 413-418, 2017.

BEHM, D. G.; WILKE, J. Do Self-Myofascial Release Devices Release Myofascia? Rolling Mechanisms: A Narrative Review. **Sports Medicine**, 2019.

BIANCHINI, L. P.; MOREIRA, M. R. Influência da Manipulação Miofascial sobre a Amplitude Articular. **Terapia Manual**, v. 2, n. 2, p. 78-80, 2003.

BORDONI, B.; ZANIER, E. Clinical and symptomatological reflections: the fascial system. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, v. 7, p. 401-411, 2014.

BORDONI, B.; MARELLI, F. Emotions in Motion: Myofascial Interoception. **Complementary Medicine Research**, v. 24, p. 110-113, 2017.

BORDONI B.; SIMONELLI, M. The Awareness of the Fascial System. **Cureus**, v. 10, n. 10, 2018.

BORDONI, B. et al. Fascial Nomenclature: Update 2021, Part 2. **Cureus**, v. 13, n. 2, 2021.

BUSHELL, J. E; DAWSON, S.M.; WEBSTER, M. Clinical Relevance of Foam Rolling on Hip Extension Angle in a Functional Lunge Position. **Journal of Strength and Conditioning Research National Strength & Conditioning Association**, v. 29, p. 2397-403, 2015.

CAGNIE, B. et al. Effect of ischemic compression on trigger points in the neck and shoulder muscles in office workers: a cohort study. **J Manipulative Physiol Ther**, v. 36, n. 8, p. 482-489, 2013.

CHEATHAM, S. W. et al. The effects of self-myofascial release using a foam roll or roller massager on joint range of motion, muscle recovery, and performance: a systematic review. **The International Journal of Sports Physical Therapy**, v. 10, n. 6, p. 827-838, 2015.

CORDIOLI JUNIOR, et al. Qualidade de vida e sintomas osteomusculares em trabalhadores da atenção primária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 5, 2020.

COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e de Terapia Ocupacional. Resolução nº 424, de 08 de Julho de 2013 – (D.O.U. nº 147, Seção 1 de 01/08/2013). Disponível em: https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2346. Acesso em: 17 set. 2021.

FERREIRA, M. C. **Qualidade de vida no trabalho**: uma abordagem centrada no olhar dos trabalhadores. 2. ed. Brasília-DF: Paralelo 15, 2014.

FERREIRA, J. S.; DIETRICH, S. H. C.; PEDRO, D. A. Influência da prática de atividade física sobre a qualidade de vida de usuários do SUS, **Saúde em Debate**, v. 39, n. 106, p. 792-801, 2015.

GÓMEZ-GALÁN, M. et al. Musculoskeletal disorders: OWAS review. **Industrial health**, v. 55, n. 4, p. 314-337, 2017.

HARALDSTAD, K et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. **Quality of Life Research**, v. 28, p. 2641-2650, 2019.

- HEALEY, K. C. et al. The effects of myofascial release with foam rolling on performance. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 28, p. 61-68, 2014.
- HILL, N. L. et al. Subjective cognitive impairment and quality of life: a systematic review. **International Psychogeriatrics**, p. 1-13, 2017.
- IOM. Institute of Medicine. Relieving pain in America: a blueprint for transforming prevention, care, education, and research. **The National Academies Press**. Disponível em: <https://nap.nationalacademies.org/>. Acesso em: 13 fev. 2013.
- JANUÁRIO, T. L.; MARINHO, J. L. A. Saúde e segurança do trabalho no setor de serviços gerais em dois campi de uma universidade pública localizadas em Juazeiro do Norte-CE e Crato-CE: um estudo de caso. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 6, n. 3, p. 17-29, 2020.
- KALICHMAN, L.; BEN DAVID, C. Effect of self-myofascial release on myofascial pain, muscle flexibility, and strength: A narrative review. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, 2016.
- KARIMI, M.; BRAZIER, J. Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? **Pharmaco Economics**, v. 34, n. 7, p. 645-649, 2016.
- KERAUTRET, Y. et al. Foam Rolling Elicits Neuronal Relaxation Patterns Distinct from Manual Massage: A Randomized Controlled Trial. **Brain Sciences**, v. 11, n. 818, 2021.
- LAFFAYE, G.; SILVA, D.T.; DELAFONTAINE, A. Self-Myofascial Release Effect With Foam Rolling on Recovery After High-Intensity Interval Training. **Frontiers in Physiology**, v. 10, p. 1287, 2019.
- LAIMI, K. et al. Effectiveness of myofascial release in treatment of chronic musculoskeletal pain: a systematic review. **Clinical Rehabilitation**, 2017.
- LUCENA, M.; SAMPAIO, L. Qualidade de Vida de Funcionários de serviços gerais em uma Instituição de Ensino. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 48, p. 41-53, 2019.
- LYU, B. J. et al. Effects of Vibration Rolling with and without Dynamic Muscle Contraction on Ankle Range of Motion, Proprioception, Muscle Strength and Agility in Young Adults: A Crossover Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 1, 2020.
- MACDONALD, G. Z., et al. An acute bout of self-myofascial release increases range of motion without a subsequent decrease in muscle activation or force. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 27, n. 3, p. 812-821, 2013.
- NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 6 ed. Londrina: Midiograf, 2013.
- OSHA. Occupational Safety and Health Administration. Disponível em: <https://www.osha.gov/>. Acesso em: 16 set. 2021

PARK, P.W. et al. Cost Burden of Chronic Pain Patients in a Large Integrated Delivery System in the United States. **Pain Practice**, v. 16, n. 8. p. 1001-1011, 2015.

PEACOCK, C. A. et al. comparing acute bouts of sagittal plane progression foam rolling vs. frontal plane progression foam rolling. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 29, p. 2310-5, 2015

PEARCEY, G. P. et al. Foam rolling for delayed-onset muscle soreness and recovery of dynamic performance measures. **Journal of Athletic Training**, v. 50, p.5-13, 2015.

PHILLIPS, J. et al. Effect of varying self-myofascial release duration on subsequent athletic performance. **Journal of Strength and Conditioning Research**, p. 1-8, 2018.

SCHIRMEISTER; R.; LIMONGI-FRANÇA, A. C. Qualidade de Vida no Trabalho: Relações com o Comprometimento Organizacional nas Equipes Multicontratuais. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 12, n. 3, p. 283-298, 2012.

SCHLEIP, R. Fascial plasticity – a new neurobiological explanation: part 1. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 7, n. 1, p. 11-19, 2003.

SCHLEIP, R.; JAGER, H.; KLINGLER, W. What is ‘fascia’? A review of different nomenclatures. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 16, 496-502, 2012.

SCHLEIP, R. et al. **Fascia: the tensional network of the human body**. Edinburgh, Churchill Livingstone, Elsevier, 2012.

SCHLEIP, R.; MÜLLER, D. G. Training principles for fascial connective tissues: scientific foundation and suggested practical applications. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 17, n. 1, p. 103-115, 2013.

SCHLEIP, R. **Fáscia no Esporte e no Movimento**/ Robert Schleip; tradução Johannes Carl Freiberg Neto, Maria Claudia Palomo- 1. ed.- Barueri SP: Manole, 2020.

SHERER, E. Effects of utilizing a myofascial foam roll on hamstring flexibility. Charleston, Illinois: Eastern Illinois University, 2013.

STEPTOE, A.; DEATON, A.; STONE, A. Subjective wellbeing, health, and ageing. **Series**. v. 385, p. 640-648, 2015.

SULLIVAN, K. M. et al. Roller-massager application to the hamstrings increases sit-and-reach range of motion within five to ten seconds without performance impairments. **International Journal of Sports Physical Therapy**, v. 8, n. 3, p. 228-236, 2013.

WEALE, V. P.; WELLS, Y.; OAKMAN, J. Self-reported musculoskeletal disorder pain: The role of job hazards and work-life interaction. **American Journal of Industrial Medicine**, p. 1-10, 2017.

WILKE, J. et al. Acute effects of foam rolling on range of motion in healthy adults: a systematic review with multilevel meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 50, n. 2, p. 387–402, 2020.